

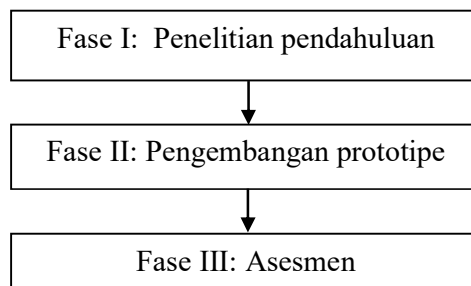
BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Pengembangan produk manajemen *blended learning* perguruan tinggi dilakukan untuk menghasilkan sebuah model manajemen *blended learning* perguruan tinggi yang dapat diimplementasikan oleh dosen dalam pembelajaran yang mencampurkan antara pembelajaran secara tatap muka dengan pembelajaran berbantu *e-learning* sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai efektif dan efisien. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengembangan produk manajemen *blended learning* perguruan tinggi dilakukan untuk menghasilkan sebuah model manajemen *blended learning* perguruan tinggi yang baik, karena secara umum manajemen yang baik adalah manajemen yang tidak menyimpang dari konsep yang sesuai dengan obyek yang ditangani dan tempat organisasi itu berada. Setiap organisasi memiliki situasi dan kondisi yang berbeda yang membutuhkan syarat tersendiri untuk menanganinya. Pidarta (2011: 17-23) menyebutkan bahwa ciri-ciri manajemen yang baik adalah manajemen yang fleksibel, efektif, efisien. Manajemen dikatakan fleksibel apabila manajemen tersebut dapat menyesuaikan diri dengan berbagai situasi dan kondisi. Sebuah manajemen dikatakan efektif apabila manajemen tersebut memberikan hasil yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan semula. Manajemen disebut efisien apabila biaya produksi sedikit yang dikeluarkan dan mendapat hasil semaksimal mungkin.

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan model manajemen *blended learning* perguruan tinggi adalah model penelitian

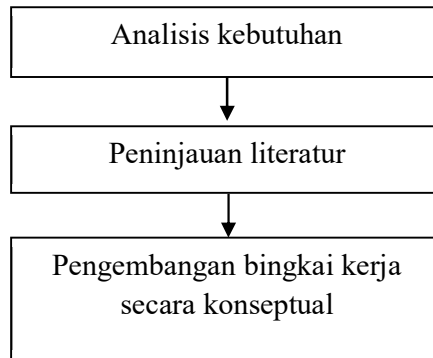
pengembangan Plomp. Secara garis besar model Plomp terdiri dari tiga fase. Fase I adalah penelitian pendahuluan (*preliminary*), fase II adalah Pengembangan atau pembuatan prototipe, dan fase III adalah fase asesmen. Dalam Plomp (2013) disebutkan bahwa model penelitian pendahuluan dalam fase I menggunakan model Plomp, model pengembangan atau pembuatan model konseptual dalam fase II menggunakan model Nieveen & Folmer, dan model asesmen dalam fase III menggunakan evaluasi formatif model Tessmer. Skema model penelitian pengembangan Plomp disajikan dalam Gambar 7, penelitian pendahuluan dalam Gambar 8, pengembangan model konseptual dalam Gambar 9, dan evaluasi formatif disajikan dalam Gambar 10 berikut.



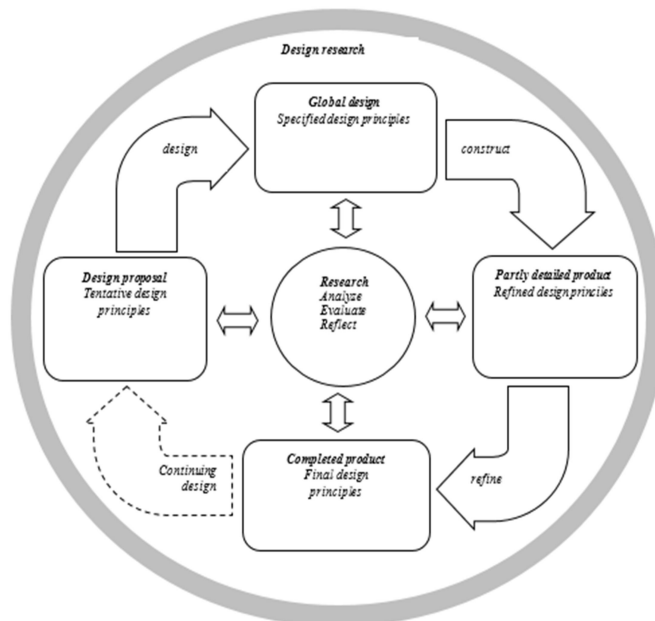
Gambar 7. Model Penelitian Pengembangan Plomp

Tiga ciri manajemen yang baik, yaitu fleksibel, efektif, dan efisien, diperoleh dalam tiga fase pengembangan yang dilakukan. Ketiga ciri tersebut dapat dibuktikan melalui uji langsung ataupun diskusi dengan para pakar yang ahli dalam bidang manajemen produk. Ciri fleksibel diperoleh dari hasil uji kelompok kecil dengan alasan bahwa fleksibilitas produk manajemen *blended learning* perguruan tinggi dapat diketahui berdasar pendapat para pakar yang menguasai

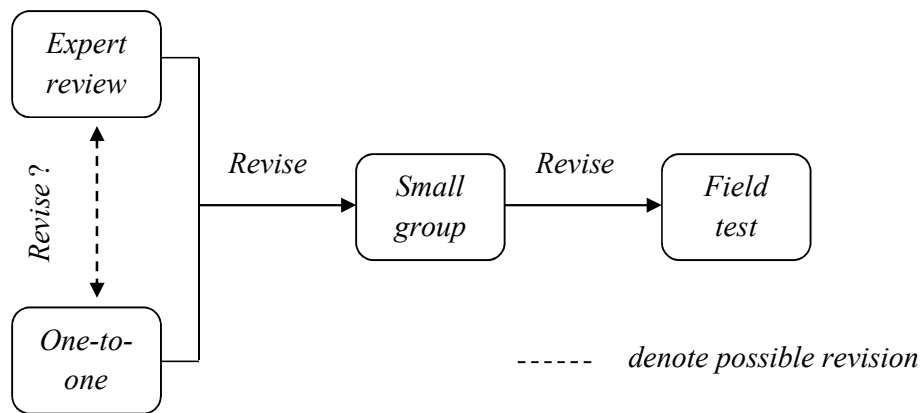
pembelajaran berbasis teknologi informasi. Ciri efektif dan efisien diperoleh dari hasil uji lapangan dengan alasan bahwa mahasiswa peserta mata kuliah adalah pengguna produk manajemen *blended learning* perguruan tinggi yang diterapkan oleh dosen pengampu mata kuliah yang bersangkutan.



Gambar 8. Penelitian Pendahuluan Plomp



Gambar 9. Pengembangan Model konseptual (Nieveen & Folmer, 2013:159)



Gambar 10. Evaluasi Formatif (Tessmer, 2005:16)

Model Plomp dapat dijelaskan dalam uraian berikut.

1. Fase I

Fase I disebut dengan penelitian pendahuluan. Tujuan dari penelitian pendahuluan adalah diperolehnya informasi tentang kepentingan pengembangan (*need assessment*) terhadap model dan literatur penunjang pengembangan model dan penyusunan bingkai kerja secara konseptual model yang akan dikembangkan. Upaya yang dilakukan untuk mencapai ketiga tujuan tersebut adalah melaksanakan analisis kebutuhan dan konteks, peninjauan literatur, dan pengembangan bingkai kerja secara konseptual atau teoretis. Langkah-langkah dalam Fase I ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian nomor 1 dan 2. Berikut penjelasannya:

1. Luaran yang hendak diperoleh adalah gambaran pelaksanaan manajemen pembelajaran campuran (*blended learning*) di perguruan tinggi dan pertanyaan yang dijawab adalah bagaimana perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan *blended learning* di perguruan tinggi yang telah dilakukan

oleh dosen dan bagaimana penggunaan sumber daya materi, metode, dan mesin dalam *blended learning* di perguruan tinggi yang telah dilakukan oleh dosen.

2. Luaran yang hendak diperoleh adalah gambaran pembelajaran elektronik (*electronic learning/e-learning*) yang telah dilakukan di perguruan tinggi dan pertanyaan yang dijawab adalah berapakah perguruan tinggi yang menggunakan laman *e-learning* sebagai suplemen atau komplemen dan berapakah perguruan tinggi yang menggunakan laman *e-learning* sebagai suplemen, komplemen, atau substitusi.
3. Luaran yang hendak diperoleh adalah gambaran kebutuhan dosen terhadap fungsi manajemen pembelajaran, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan, beserta sumberdaya dosen, bahan pembelajaran, metode pembelajaran, dan mesin.

2. Fase II

Fase II adalah pengembangan model konseptual. Tujuan dari fase II adalah diperolehnya sebuah model konseptual. Berdasarkan Gambar 9, fase II dimulai dengan menentukan prinsip-prinsip desain atau spesifikasi produk, mengkonstruksi prinsip-prinsip desain per bagian, menghaluskan prinsip-prinsip desain per bagian, dan menyatukan produk per bagian.

Luaran yang dicapai dalam Fase II adalah sebuah model konseptual manajemen *blended learning* sesuai dengan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered learning/SCL*) di perguruan tinggi. Luaran tersebut

menjawab pertanyaan bagaimana perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dan bagaimana dosen menggunakan sumber daya materi, metode, mesin *blended learning* di perguruan tinggi yang sesuai dengan SCL.

3. Fase III

Fase III adalah fase asesmen. Asesmen bertujuan untuk menguji model konseptual menjadi produk yang siap untuk digunakan. Berdasarkan Gambar 10, uji yang digunakan adalah validasi pakar, validasi praktisi, validasi kelompok kecil, dan uji lapangan.

Luaran yang dicapai dalam Fase III adalah sebuah model manajemen *blended learning* sesuai dengan pembelajaran berpusat pada peserta didik di perguruan tinggi. Luaran tersebut menjawab pertanyaan penelitian nomor tiga, yaitu

1. Model manajemen *blended learning* perguruan tinggi dapat diterapkan secara efektif dan efisien berdasarkan uji kelompok kecil dan uji lapangan.
2. Model manajemen *blended learning* perguruan tinggi dapat diterapkan secara efektif dan efisien berdasarkan uji lapangan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta mulai pada tanggal 1 Maret 2016 sampai dengan 20 Maret 2017. Catatan harian (*Log book*) penelitian disajikan dalam Lampiran 4. Penelitian dilakukan di perguruan tinggi dengan alasan bahwa model manajemen *blended learning* yang disusun akan diterapkan di perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang dipilih sebagai tempat

penelitian terletak di Wilayah Surakarta karena diantara 74 perguruan tinggi di Wilayah Surakarta, terdapat 15 perguruan tinggi yang telah memenuhi syarat sampel. Syarat sampel tersebut adalah perguruan tinggi yang mempunyai laman *e-learning*. Perguruan tinggi yang mempunyai laman *e-learning* menjadi syarat utama dalam penelitian karena yang disebut dengan *blended learning* dalam model manajemen *blended learning* adalah perpaduan antara pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dengan pembelajaran berbantu *e-learning*.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian yang digunakan adalah perguruan tinggi di Wilayah Surakarta yang berjumlah 74 perguruan tinggi. Sampel penelitian diambil berdasarkan tujuan di tiap langkah penelitian. Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5 berikut menyajikan sampel penelitian di langkah penelitian fase I analisis kebutuhan, fase II validasi model, dan fase III uji coba model.

Tabel 3. Sampel Penelitian di Langkah Penelitian Fase I Analisis Kebutuhan

No	Langkah Penelitian Fase I	Tujuan	Luaran	Sampel Validasi Instrumen			Sampel Pengumpulan data		
				Syarat Sampel	Obyek Sampel	Pemilihan Sampel	Syarat Sampel	Obyek Sampel	Pemilihan Sampel
1.	Analisis Kebutuhan 1	Untuk memperoleh gambaran tentang pelaksanaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Potret pelaksanaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Dosen	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Acak	Dosen	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Acak
2.	Analisis Kebutuhan 2	Untuk memperoleh gambaran tentang fungsi <i>e-learning</i> dalam <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Fungsi <i>e-learning</i> dalam <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Dosen yang menguasai penggunaan <i>e-learning</i>	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel	Laman <i>e-learning</i>	Laman <i>e-learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Laman <i>e-learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta
3.	Analisis Kebutuhan 3	Untuk memperoleh gambaran tentang pentingnya penggunaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Analisis kebutuhan penggunaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Dosen	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Acak	Dosen	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Acak

Tabel 4. Sampel Penelitian di Langkah Penelitian Fase III Validasi Model

No	Langkah Penelitian Fase III	Tujuan	Luaran	Sampel Validasi Instrumen			Sampel Pengumpulan data		
				Syarat Sampel	Obyek Sampel	Pemilihan Sampel	Syarat Sampel	Obyek Sampel	Pemilihan Sampel
1.	Validasi produk oleh pakar	Untuk memperoleh validasi model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi dari pakar	Model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi yang telah divalidasi oleh pakar	Dosen yang menguasai sistem pembelajaran di perguruan tinggi	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel	Dosen dengan pendidikan terakhir S3 Manajemen Pendidikan	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel
2.	Validasi produk oleh praktisi	Untuk memperoleh validasi model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi dari praktisi	Model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi yang telah divalidasi oleh praktisi	Dosen yang menguasai sistem pembelajaran di perguruan tinggi	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel	Dosen yang menggunakan laman <i>e-learning</i>	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel
3.	Validasi produk oleh kelompok kecil	Untuk memperoleh validasi model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi dari kelompok kecil	Model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi yang telah divalidasi oleh kelompok kecil	Dosen yang menguasai sistem pembelajaran di perguruan tinggi	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel	Dosen instruktur PEKER TI-AA	Dosen di perguruan tinggi yang telah mempunyai laman <i>e-learning</i> di Wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel

Tabel 5. Sampel Penelitian di Langkah Penelitian Fase III Uji Coba Model

No	Langkah Penelitian Fase III	Tujuan	Luaran	Sampel Validasi Instrumen			Sampel Pengumpulan data		
				Syarat Sampel	Obyek Sampel	Pemilihan Sampel	Syarat Sampel	Obyek Sampel	Pemilihan Sampel
1.	Uji lapangan produk	Untuk memperoleh nilai efektif dan efisien model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi	Model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi	Mahasiswa peserta mata kuliah yang menggunakan <i>e-learning</i>	Mahasiswa peserta mata kuliah yang menggunakan <i>e-learning</i> di perguruan tinggi di wilayah Surakarta	Sesuai syarat sampel	Mahasiswa peserta mata kuliah yang menggunakan <i>e-learning</i>	Mahasiswa peserta mata kuliah yang menggunakan <i>e-learning</i> di perguruan tinggi di wilayah Surakarta	Mahasiswa dari mata kuliah yang diampu oleh dosen yang termasuk dalam tiga besar aktif menggunakan <i>e-learning</i> di perguruan tinggi yang mempunyai kelas <i>e-learning</i> terbanyak di wilayah Surakarta

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan model Plomp adalah fase I dan fase II. Fase I dan fase II merupakan langkah yang berurutan sehingga hasil dari fase I akan digunakan dalam fase II dengan demikian, hasil akhir dari prosedur pengembangan adalah luaran dari fase II, yaitu model konseptual. Luaran tiap fase disajikan dalam Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Luaran Fase I, Fase II, dan Fase III

Fase	Luaran
Fase I	<ol style="list-style-type: none">1. Gambaran pelaksanaan manajemen <i>blended learning</i> untuk perguruan tinggi.2. Gambaran Fungsi <i>e-learning</i> dalam pembelajaran di perguruan tinggi.3. Tingkat kebutuhan sebuah model manajemen <i>blended learning</i> untuk perguruan tinggi.4. Literatur penelitian yang relevan dengan model manajemen <i>blended learning</i> untuk perguruan tinggi dan literatur model manajemen pembelajaran dan model <i>blended learning</i>.5. Konsep model manajemen <i>blended learning</i> untuk perguruan tinggi
Fase II	Model konseptual
Fase III	Produk (model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi)

1. Fase I

Fase I terdiri dari analisis kebutuhan dan konteks, peninjauan literatur, dan pengembangan bingkai kerja secara konseptual atau teoretis. Fase I disajikan dalam Tabel 7, 8, dan 9 berikut. Analisis kebutuhan dan konteks bertujuan untuk memperoleh gambaran (potret) pelaksanaan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi, fungsi *e-learning* dalam *blended learning* di perguruan tinggi Wilayah Surakarta, dan gambaran kepentingan penggunaan manajemen manajemen *blended learning* di perguruan tinggi. Data analisis kebutuhan dan

konteks diperoleh dengan teknik pengumpulan data wawancara terstruktur dan analisis dokumen.

Wawancara terstruktur adalah wawancara yang dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data (Widoyoko, 2014:42-43). Dalam wawancara tersebut, pewawancara telah mempersiapkan instrumen penelitian yang berupa pertanyaan-pertanyaan beserta alternatif jawabannya sehingga dalam proses wawancara responden diberi pertanyaan yang sama dan peneliti mencatat pilihan jawabannya. Analisis dokumen adalah suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menganalisis isi dokumen yang berhubungan dengan tujuan penelitian (Widoyoko, 2014: 49-51).

Peninjauan literatur bertujuan untuk memperoleh informasi bahwa model yang dikembangkan belum pernah dikembangkan. Peninjauan literatur ini dilakukan terhadap penelitian-penelitian yang relevan dengan model yang dikembangkan dan model-model manajemen pembelajaran dan *blended learning*.

Tabel 7. Rangkuman Fase I Analisis Kebutuhan

Luaran	Tujuan	Pengumpulan data				
		Metode	Teknik	Instrumen	Validasi instrumen	Obyek
1. Potret pelaksanaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi Wilayah Surakarta	Untuk memperoleh gambaran tentang pelaksanaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Kuantitatif	Wawancara terstruktur	Daftar pertanyaan wawancara terstruktur skala Guttman	<ul style="list-style-type: none"> • Uji coba • Penentuan obyek: acak • Obyek : 35 dosen FKIP UNS • Koefisien reproduisibilitas (K_r) = 0,90 • Koefisien skalabilitas (K_s) = 0,80 	Dosen di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta
2. Fungsi <i>e-learning</i> dalam <i>blended learning</i> di perguruan tinggi Wilayah Surakarta	Untuk memperoleh gambaran tentang fungsi <i>e-learning</i> dalam <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Kuantitatif	Analisis dokumen	<i>Checklist</i> indikator fungsi <i>e-learning</i> dalam <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Focus Group Discussion</i> • Penentuan obyek: menguasai teknologi informasi untuk pembelajaran • Obyek : 6 dosen anggota Pusat Pengembang Teknologi Informasi untuk Pembelajaran LPPMP UNS 	Laman <i>e-learning</i> perguruan tinggi di Wilayah Surakarta
3. Analisis kebutuhan penggunaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi Wilayah Surakarta	Untuk memperoleh gambaran tentang pentingnya penggunaan manajemen <i>blended learning</i> di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta	Kuantitatif	Wawancara terstruktur	Daftar pertanyaan wawancara terstruktur skala Likert	<ul style="list-style-type: none"> • Uji coba • Penentuan obyek: acak • Obyek : 31 dosen UNS • Enam dari 34 pertanyaan tidak valid • Reliabilitas = 0.9063 	Dosen di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta

Tabel 8. Rangkuman Fase I Peninjauan Literatur

Luaran	Tujuan	Pengumpulan data			
		Metode	Teknik	Instrumen	Obyek
1. Artikel hasil penelitian yang relevan.	1. Untuk mengetahui model manajemen <i>Blended Learning</i> di perguruan tinggi yang telah ada.	Kualitatif	Analisis dokumen	Kata kunci: • <i>Education</i> (pendidikan) • <i>Management</i> (manajemen) • <i>Blended learning</i> (pembelajaran campuran) • <i>Higher education</i> (perguruan tinggi)	<ul style="list-style-type: none"> • Laman jurnal nasional • Laman jurnal internasional
2. Artikel model manajemen pembelajaran dan model <i>blended learning</i> .	2. Untuk memperoleh model manajemen pembelajaran dan model <i>blended learning</i> yang akan dikembangkan				

Tabel 9. Rangkuman Fase I Pengembangan Bingkai Kerja Secara Teoretis

Luaran	Tujuan	Pengumpulan data	
		Metode	Teknik
Model konseptual Model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi	Mengembangkan model Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi dari model manajemen, model blended learning, dan model pembelajaran di perguruan tinggi yang telah ada	Kualitatif	Pengembangan

a. Fase I: Analisis Kebutuhan

Sesuai dengan Tabel 3, analisis kebutuhan menggunakan populasi perguruan tinggi di Wilayah Surakarta. Sampel yang digunakan adalah sampel dengan kriteria perguruan tinggi yang telah memiliki *e-learning*. Perguruan tinggi yang telah memiliki *e-learning* akan mempunyai peluang yang lebih besar melaksanakan manajemen *blended learning* daripada perguruan tinggi yang belum memiliki *e-learning*. Perguruan tinggi di Wilayah Surakarta berjumlah 74 perguruan tinggi dengan 15 atau 20,27% perguruan tinggi yang telah memiliki *e-learning* di Wilayah Surakarta. Ilustrasi responden disajikan dalam Lampiran 2.

i. Potret Pelaksanaan Manajemen *Blended Learning* di Perguruan Tinggi

Analisis kebutuhan tentang fungsi manajemen pada sumber daya pembelajaran mempunyai tujuan agar diperoleh potret manajemen *blended learning* yang sudah dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah pada 15 perguruan tinggi di Wilayah Surakarta yang mempunyai *e-learning*. *E-learning* yang dimaksudkan tidak dibatasi sebagai sistem yang memang dirancang untuk pembelajaran, misalnya moodle atau edmodo, tetapi laman yang dapat digunakan oleh dosen untuk pembelajaran, misalnya *millist*, *blog* atau media sosial (*facebook*, *whatsapp*, atau *twitter*).

Analisis kebutuhan dengan tujuan agar diperoleh potret manajemen *blended learning* ini merupakan penelitian deskriptif (*descriptive research*), yaitu suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Penelitian

deskriptif mempunyai dua karakteristik. Karakteristik pertama adalah menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah secara teratur-ketat, mengutamakan obyektivitas, dan dilakukan secara cermat. Karakteristik kedua adalah tidak adanya perlakuan yang diberikan atau dikendalikan dan tidak adanya uji *h*. Penelitian deskriptif mempunyai tiga ciri, yaitu berhubungan dengan keadaan yang terjadi saat itu (terkini), menguraikan hanya satu variabel saja atau beberapa variabel namun diuraikan satu persatu, dan variabel yang diteliti tidak dimanipulasi atau tidak ada perlakuan (*treatment*).

Potret pelaksanaan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi yang telah mempunyai *e-learning* merupakan gambaran umum terhadap pelaksanaan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi yang telah mempunyai *e-learning* di Wilayah Surakarta, sehingga teknik pengambilan data yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah sebuah kegiatan wawancara yang dilakukan dengan cara terstruktur dan pewawancara harus menjaga atau merahasiakan nama maupun informasi mengenai narasumbernya. Wawancara terstruktur diartikan sebagai wawancara yang pertanyaan-pertanyaannya terbatas dan telah tersedia jawabannya yang berupa pilihan. Berdasarkan dua definisi tersebut maka dalam analisis kebutuhan ini identitas nara sumber dirahasiakan dan pertanyaan wawancara telah memiliki pilihan jawaban. Pertanyaan yang disampaikan dalam pengambilan data ini mempunyai jawaban ya atau tidak. Kisi-kisi dan indikator wawancara terstruktur pelaksanaan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi disajikan dalam Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Kisi-kisi Wawancara Terstruktur

No	Aspek Penilaian	Indikator	
1	Perencanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Model silabus <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Fungsi pembelajaran <i>online</i> dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		c	Rumusan kombinasi yang tepat antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran <i>online</i> dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
2	Pengorganisasian <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Bentuk kontrak kuliah <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Bentuk berita acara <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		c	Presensi mahasiswa <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		d	SOP (<i>standard operational procedure</i>) pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		e	Membuat kelas <i>online</i> menggunakan lms dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
3	Pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Cara mengaktifkan mahasiswa dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Cara mendokumentasikan pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi
4	Pengawasan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Instrumen evaluasi hasil belajar mahasiswa <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Instrumen evaluasi pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang potret pelaksanaan pembelajaran campuran di perguruan tinggi, yang telah mempunyai *e-learning* adalah wawancara terstruktur dengan skala Guttman. Wawancara terstruktur pelaksanaan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi menggunakan skala Guttman dengan pertimbangan bahwa wawancara terstruktur tersebut untuk memperoleh data perilaku. Uji validitas pada wawancara terstruktur dengan skala Guttman menggunakan rumus koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas. Koefisien reproduibilitas (*coefficient of reproducibility*) menunjukkan derajat keandalan pengukuran dengan skala yang dipakai yang

terlihat dari persentase respons murni yang dapat direproduksi dari skor skala yang dipakai untuk merangkumnya. Singarimbun & Effendi (2008) menyatakan rumus yang digunakan untuk menentukan koefisien reproduibilitas (Kr) dan koefisien skalabilitas (Ks) adalah sebagai berikut.

Rumus Koefisien Reproduibilitas:

$$K_r = 1 - (e/n) \quad (1)$$

Keterangan:

e = jumlah kesalahan/nilai error atau jumlah eror dari semua subjek

n = jumlah eror yang kemungkinan terjadi, diperoleh dari jumlah pernyataan dikalikan jumlah responden

Syarat penerimaan nilai koefisien reproduibilitas yaitu apabila koefisien reproduibilitas memiliki nilai $>0,90$. Setelah menentukan nilai koefisien reproduibilitas, dilanjutkan dengan menentukan nilai koefisien skalabilitas.

Syarat penerimaan nilai koefisien skalabilitas yaitu apabila koefisien skalabilitas memiliki nilai $>0,60$. Rumus koefisien skalabilitas adalah sebagai berikut:

$$K_s = 1 - [e/(0.5 * n)] \quad (2)$$

Instrumen wawancara terstruktur terdiri dari 30 butir pertanyaan dan diikuti oleh 46 responden dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Aspek penilaian instrumen wawancara terstruktur disajikan dalam Tabel 11 berikut dan daftar pertanyaan disajikan dalam Tabel 12 berikut.

Tabel 11. Aspek Penilaian Wawancara Terstruktur

No	Aspek Penilaian	Indikator		Nomor
1	Perencanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Model silabus <i>blended learning</i> perguruan tinggi	1
		b	Fungsi pembelajaran tatap muka dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi	2, 3
		c	Fungsi pembelajaran <i>online</i> dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi	4,5
		d	Rumusan kombinasi yang tepat antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran <i>online</i> dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi	6 - 10
2	Pengorganisa sian <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Bentuk kontrak kuliah <i>blended learning</i> perguruan tinggi	11
		b	Bentuk berita acara <i>blended learning</i> perguruan tinggi	12
		c	Presensi mahasiswa <i>blended learning</i> perguruan tinggi	13
		d	SOP (<i>standard operational procedure</i>) pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	14, 15
		e	Membuat kelas <i>online</i> menggunakan LMS dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi	16
3	Pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Cara mengaktifkan mahasiswa dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi	17, 18
		b	Cara mendokumentasikan pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	19, 20
4	Pengawasan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Instrumen evaluasi hasil belajar mahasiswa <i>blended learning</i> perguruan tinggi	21 - 28
		b	Instrumen evaluasi pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	29, 30

Tabel 12. Daftar Pertanyaan Wawancara Terstruktur

No Idikator	Pertanyaan	
1.a	1.	Saya mencantumkan penggunaan <i>e-learning</i> dalam silabus.
1.b	2.	Saya menyampaikan materi kuliah dalam pembelajaran tatap muka.
	3.	Saya berdiskusi tentang materi kuliah dengan mahasiswa dalam pembelajaran tatap muka
1.c	4.	Saya menyebarkan file materi kuliah (teks, Gambar, animasi, dan film) melalui <i>e-learning</i>
	5.	Saya berdiskusi tentang materi kuliah melalui <i>e-learning</i> .
1.d	6.	Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk membantu pertemuan tatap muka, bukan untuk menggantikan pertemuan tatap muka
	7.	Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk menggantikan 1 - 4 pertemuan dari 16 pertemuan tatap muka, atau 25%
	8.	Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk menggantikan 5 - 8 pertemuan dari 16 pertemuan tatap muka, atau 50%
	9.	Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk menggantikan 9 - 12 pertemuan dari 16 pertemuan tatap muka, atau 75%
	10.	Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk menggantikan 13 - 16 pertemuan dari 16 pertemuan tatap muka, atau 100%
2.a	11.	Saya mencantumkan ketentuan penggunaan <i>e-learning</i> dalam kontrak kuliah
2.b	12.	Saya mencantumkan adanya penggunaan <i>e-learning</i> dalam berita acara
2.c	13.	Saya memperhitungkan kehadiran mahasiswa dalam <i>e-learning</i>
2.d	14.	Telah ada SOP untuk pembelajaran campuran (<i>blended learning</i>)
	15.	Saya melakukan pembelajaran campuran sesuai dengan SOP pelaksanaan pembelajaran campuran
2.e	16.	Saya mampu membuat kelas dalam <i>e-learning</i>
3.a	17.	Saya menggunakan variasi metode pembelajaran untuk mengaktifkan mahasiswa dalam pertemuan tatap muka
	18.	Saya menggunakan fasilitas dalam <i>e-learning</i> untuk mengaktifkan mahasiswa dalam pembelajaran <i>e-learning</i>
3.b	19.	Saya mendokumentasikan pembelajaran tatap muka dengan cara menyimpan berkas perangkat pembelajaran, kontrak kuliah dan lembar presensi/daftar hadir mahasiswa.
	20.	Saya mendokumentasikan <i>e-learning</i> dengan cara menyimpan file unduhan (<i>download</i>) kehadiran, aktivitas, dan/atau karya mahasiswa.
4.a	21.	Saya melakukan ujian tengah semester dalam pertemuan tatap muka
	22.	Saya melakukan ujian akhir semester dalam pertemuan tatap muka
	23.	Saya memberikan tugas dan pengumpulannya dalam pertemuan tatap muka
	24.	Saya melakukan ujian tengah semester dalam <i>e-learning</i>
	25.	Saya melakukan ujian akhir semester dalam <i>e-learning</i>
	26.	Saya memberikan tugas dan pengumpulannya dalam <i>e-learning</i>
	27.	Saya memberikan tugas dalam <i>e-learning</i> dan pengumpulannya dalam pertemuan tatap muka
	28.	Saya memberikan tugas dalam pertemuan tatap muka dan pengumpulannya dalam <i>e-learning</i>
4.b	29.	Saya melakukan evaluasi proses belajar mengajar dalam pertemuan tatap muka
	30.	Saya melakukan evaluasi proses belajar mengajar dalam <i>e-learning</i>

Daftar pertanyaan dalam Tabel 13 berikut adalah pertanyaan setelah dilakukan uji coba atau yang akan digunakan untuk pengambilan data pelaksanaan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta. Butir pertanyaan dengan pemilih yang sama (baik yang memilih jawaban telah melakukan ataupun tidak melakukan) lebih dari 80% tidak digunakan (*drop*) karena tidak valid. Demikian pula dengan responen dengan nilai kesalahan (*error*) yang tinggi, nilainya juga tidak diperhitungkan.

Tabel 13. Daftar Pertanyaan Wawancara Terstruktur Setelah Uji Coba

No	Pertanyaan
1.	Saya telah menyebarkan file materi kuliah (teks, Gambar, animasi, dan/atau film) melalui <i>e-learning</i>
2.	Saya telah menggunakan <i>e-learning</i> untuk membantu pertemuan tatap muka, bukan untuk menggantikan pertemuan tatap muka
3.	Saya telah menggunakan fasilitas dalam <i>e-learning</i> untuk mengaktifkan mahasiswa dalam pembelajaran <i>e-learning</i>
4.	Saya telah mencantumkan ketentuan penggunaan <i>e-learning</i> dalam kontrak kuliah
5.	Saya telah mampu membuat kelas dalam <i>e-learning</i>
6.	Saya telah mencantumkan penggunaan <i>e-learning</i> dalam silabus.
7.	Saya telah mendokumentasikan <i>e-learning</i> dengan cara menyimpan file unduhan (<i>download</i>) kehadiran, aktivitas, dan/atau karya mahasiswa.
8.	Saya telah berdiskusi tentang materi kuliah melalui <i>e-learning</i> .
9.	Saya telah melakukan pembelajaran campuran sesuai dengan SOP pembelajaran campuran (<i>blended learning</i>)
10.	Saya telah memberikan tugas dalam <i>e-learning</i> dan pengumpulannya dalam pertemuan tatap muka
11.	Saya telah mencantumkan adanya penggunaan <i>e-learning</i> dalam berita acara
12.	Saya telah memberikan tugas dan pengumpulannya dalam <i>e-learning</i>
13.	Saya telah melakukan evaluasi proses belajar mengajar dalam <i>e-learning</i>
14.	Saya telah memberikan tugas dalam pertemuan tatap muka dan pengumpulannya dalam <i>e-learning</i>
15.	Telah ada SOP untuk pembelajaran campuran (<i>blended learning</i>)
16.	Saya telah memperhitungkan kehadiran mahasiswa dalam <i>e-learning</i>
17.	Saya telah melakukan ujian tengah semester dalam <i>e-learning</i>
18.	Saya telah melakukan ujian akhir semester dalam <i>e-learning</i>
19.	Saya telah menggunakan <i>e-learning</i> untuk menggantikan 1- 4 pertemuan dari 16 pertemuan tatap muka, atau 25%

ii. Fungsi *E-learning* dalam *Blended Learning* di Perguruan Tinggi di wilayah Surakarta

Indikator utama dari pembelajaran *blended learning* di perguruan tinggi adalah adanya kelas virtual dalam laman *e-learning* perguruan tinggi sehingga fungsi *e-learning* dalam *blended learning* yang dilaksanakan dalam perguruan tinggi dapat dijadikan indikator pelaksanaan pembelajaran *blended learning* di perguruan tinggi. Fungsi *e-learning* sebuah perguruan tinggi dapat diketahui dari jenis perangkat lunak yang digunakan untuk membangun laman *e-learning*. Perangkat lunak yang umumnya digunakan untuk membangun laman *e-learning* adalah CMS dan salah satu jenis CMS yang digunakan khusus untuk pembelajaran karena berisi fasilitas berbagi sumber belajar, evaluasi belajar, dan kegiatan diskusi adalah LMS.

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode dokumen dan validasi instrumennya adalah validasi isi yang dilakukan dengan cara *Focus Group Discussion* (FGD). *Focus Group Discussion* dilaksanakan dengan peserta dosen pengelola Pusat Pengembangan Teknologi Informasi untuk Pembelajaran (PPTIuP) Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu (LPPMP) Universitas Sebelas Maret. Pusat pengembangan ini bertugas untuk melatih dan mengembangkan teknologi informasi untuk pembelajaran, yaitu video pembelajaran dan *e-learning*. Jumlah anggota pusat pengembang yang hadir dalam FGD tersebut berjumlah enam orang. Aspek yang dinilai dalam instrumen penelitian adalah fungsi *e-learning* dan indikator aspek tersebut adalah diperoleh informasi fungsi *e-learning* baik sebagai suplemen, komplemen, atau substitusi

pertemuan tatap muka. Fungsi *e-learning* tersebut ditentukan dari jenis perangkat lunak *e-learning* perguruan tinggi yang bersangkutan. *E-learning* yang menggunakan perangkat lunak jenis LMS memungkinkan *e-learning* tersebut memiliki tiga fungsi, yaitu suplemen, komplemen, atau substitusi, sedangkan *e-learning* yang menggunakan perangkat lunak selain jenis LMS memungkinkan *e-learning* tersebut memiliki dua fungsi, yaitu suplemen atau komplemen.

Perguruan tinggi yang diteliti adalah perguruan tinggi di Wilayah Surakarta yang memiliki laman *e-learning*. Alamat laman *e-learning* diperoleh dari alamat halaman awal laman *e-learning*. Gambar muka *e-learning* diperoleh dari tombol **Print screen** pada *keyboard* komputer dan menu **Paste**. Perangkat lunak sebuah laman *e-learning* diketahui dari menu **View Page Source** saat klik kanan *mouse* pada laman *e-learning* yang aktif. Pada kolom jenis perangkat lunak ini akan digolongkan jenis CMS dan LMS.

Perguruan tinggi di Wilayah Surakarta berjumlah 74 perguruan tinggi (Daftar-Universitas.com, 2016). Bentuk perguruan tinggi tersebut adalah sekolah tinggi, akademi, institut, dan universitas. Perguruan tinggi di Wilayah Surakarta telah memiliki laman *e-learning* berjumlah 15 perguruan tinggi, seperti yang disajikan dalam Tabel 14 berikut.

Tabel 14. Perguruan Tinggi di Wilayah Surakarta yang Memiliki Laman *E-Learning*

No	Nama Perguruan Tinggi	Alamat	Kota/Kab.	Laman Perguruan Tinggi	Laman <i>E-learning</i>
1.	Akademi Bahasa Asing Harapan Bangsa Surakarta	Jalan Ir. Sutami No.46, Surakarta, 57126	Surakarta	http://abahb.ac.id/	https://www.edmodo.com/
2.	Akademi Teknologi AUB	Jl. MW Marawis No.29 Cengklik Nusukan Surakarta	Surakarta	http://www.at-aub.ac.id/	http://www.at-aub.ac.id/?act=topik_elearning
3.	Akademi Teknologi Warga Surakarta	Jl. Raya Solo - Baki, Grogol, Sukoharjo, 57552	Sukoharjo	http://www.atw.ac.id/	http://www.atw.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=183&Itemid=64
4.	Institut Seni Indonesia Surakarta	Jl Ki Hajar Dewantara No.19 Surakarta	Surakarta	http://isi-ska.ac.id/	http://dosen.isi-ska.ac.id/2010/03/launching-e-learning/
5.	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Adi Unggul Bhirawa	Jl. Mester Sartono No.46, Banjarsari, Surakarta 57135	Surakarta	http://www.stie-aub.ac.id/	http://www.stie-aub.ac.id/index.php/e-learning.html
6.	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Atma Bhakti	Jl. Letjend Sutoyo No.43 Cengklik Nusukan Banjarsari, Surakarta	Surakarta	http://stie-atmabhakti.ac.id/	http://elearning.stie-atmabhakti.ac.id/
7.	STMIK Duta Bangsa	Jalan Bayangkara No. 55-57, Tipes, surakarta 57149	Surakarta	http://www.stmikdb.ac.id/utama.php	http://elearning.stmikdb.ac.id/
8.	STMIK Sinar Nusantara	Jl. KH. Samanhudi No.84-86, Mangkuyudan, Purwosari, Laweyan, Surakarta, 57142	Surakarta	http://www.sinus.ac.id/index.php	http://sinus.ac.id/elearningdosen.php
9.	Universitas Kristen Surakarta	Jalan Monginsidi No. 36-38, Gilingan, Banjarsari, Surakarta 57134	Surakarta	http://www.uks.ac.id/uk-s2015/	http://learning.uks.ac.id/
10.	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Jl. Ahmad Yani Tromol Pos 1 Sukoharjo	Sukoharjo	http://www.ums.ac.id/	http://esantri.ums.ac.id/
11.	Universitas Sebelas Maret	Jl. Ir. Sutami No. 36A Ketingan Surakarta	Surakarta	https://uns.ac.id/id/	http://elearning.uns.ac.id/
12.	Universitas Slamet Riyadi	Jl. Sumpah Pemuda No. 18 Surakarta	Surakarta	http://e-learning.unisri.ac.id/	http://unisri.ac.id/
13.	Universitas Terbuka UPBJJ-UT Surakarta	Jl. Raya Solo-Tawangmangu Km. 9, 5, Mojolaban, Kec. Sukoharjo, 57554	Sukoharjo	http://www.surakarta.ut.ac.id/	http://elearning.ut.ac.id/
14.	Universitas Tunas Pembangunan	Jl. Balekambang Lor No.1, Banjarsari, Surakarta, 57139	Surakarta	http://www.utp.ac.id/	http://www.utp.ac.id/elearning
15.	Universitas Widya Dharma	Jalan Ki Hajar Dewantara, Klaten Utara, 57400	Klaten	http://unwidha.ac.id/	http://elearning-unwidha.blogspot.co.id/2012/07/universitas-widya-dharma-klaten.html

iii. Analisis Kebutuhan Manajemen *Blended Learning* di Perguruan Tinggi

Analisis kebutuhan ini bertujuan agar diperoleh informasi kebutuhan manajemen *blended learning* yang sebaiknya dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah pada perguruan tinggi yang mempunyai *e-learning*. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data analisis kebutuhan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi yang telah mempunyai *e-learning* adalah wawancara terstruktur. Kisi-kisi wawancara terstruktur analisis kebutuhan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi disajikan dalam Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Kisi-kisi Instrumen Wawancara Terstruktur Analisis Kebutuhan

No	Aspek yang dinilai	No	Indikator
1	Perencanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Diperoleh pendapat tentang model silabus <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Diperoleh pendapat tentang fungsi pembelajaran tatap muka dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		c	Diperoleh pendapat tentang fungsi pembelajaran <i>online</i> dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		d	Diperoleh pendapat tentang rumusan kombinasi yang tepat antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran <i>online</i> dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
2	Pengorganisasian <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Diperoleh pendapat tentang bentuk kontrak kuliah <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Diperoleh pendapat tentang bentuk berita acara <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		c	Diperoleh pendapat tentang presensi mahasiswa <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		d	Diperoleh pendapat tentang SOP (<i>standard operational procedure</i>) pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		e	Diperoleh pendapat tentang Dosen sendiri yang membuat kelas <i>online</i> menggunakan LMS
3	Pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Diperoleh pendapat tentang cara mengaktifkan mahasiswa dalam <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Diperoleh pendapat tentang cara mendokumentasikan pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi
4	Pengawasan <i>blended learning</i> perguruan tinggi	a	Diperoleh pendapat tentang instrumen evaluasi hasil belajar mahasiswa <i>blended learning</i> perguruan tinggi
		b	Diperoleh pendapat tentang instrumen evaluasi pelaksanaan <i>blended learning</i> perguruan tinggi

Uji validitas pada instrumen dengan skala Likert menggunakan rumus korelasi *product moment* (Pearson), yaitu

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}} \quad (3)$$

keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

n = jumlah responden uji coba

X = skor tiap item

Y = skor seluruh item responden uji coba

Setelah diperoleh nilai koefisiensi korelasi, selanjutnya dilakukan uji signifikan hasil korelasi dengan menggunakan uji-t. Adapun kriteria untuk menentukan signifikan adalah dengan membandingkan nilai t-hitung dan t-tabel. Jika t-hitung > t-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa butir item tersebut valid. Rumus t-hitung adalah:

$$t_{hit} = \frac{r_{xy} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r_{xy}^2)}} \quad (4)$$

Keterangan:

t_{hit} = nilai t hitung

r_{xy} = nilai koefisien korelasi

n = jumlah responden uji coba

Tabel 16. Uji Validitas Instrumen Wawancara Terstruktur Analisis Kebutuhan

No. Pertanyaan	Pearson	Nilai-t	Nilai Tabel	Keputusan
1	0.8012	72.099	20.452	valid
2	0.4	2.35	20.452	valid
3	0.4013	23.595	20.452	valid
4	0.483	29.705	20.452	valid
5	0.7257	56.795	20.452	valid
6	0.691	51.476	20.452	valid
7	0.7	52.793	20.452	valid
8	0.1594	0.8693	20.452	tidak valid
9	0.5298	33.642	20.452	valid
10	0.3629	20.972	20.452	valid
11	-0.113	-0.611	20.452	tidak valid
12	0.5197	32.759	20.452	valid
13	0.447	26.909	20.452	valid
14	0.4086	24.109	20.452	valid
15	-0.195	-1.073	20.452	tidak valid
16	0.6621	4.758	20.452	valid
17	0.5829	38.634	20.452	valid
18	-0.177	-0.967	20.452	tidak valid
19	0.3736	21.688	20.452	valid
20	0.6486	45.885	20.452	valid
21	-0.144	-0.781	20.452	tidak valid
22	0.7284	57.254	20.452	valid
23	-0.009	-0.047	20.452	tidak valid
24	0.7359	58.525	20.452	valid
25	0.4412	26.472	20.452	valid
26	0.4594	2.785	20.452	valid
27	0.423	25.136	20.452	valid
28	0.5929	3.965	20.452	valid
29	0.4606	27.942	20.452	valid
30	0.569	37.262	20.452	valid
31	0.5115	32.055	20.452	valid
32	0.4008	23.561	20.452	valid
33	0.4807	29.524	20.452	valid
34	0.4053	23.878	20.452	valid

Tabel 17. Uji Reliabilitas Instrumen Wawancara Terstruktur Analisis Kebutuhan

No. Pertanyaan	Jumlah	Rerata	Varian
1	119	46.452	0.6366
2	66	24.839	0.8581
3	69	25.806	0.9849
4	76	28.387	0.9398
5	105	40.968	0.6903
6	104	4.129	0.7828
7	97	38.065	0.9613
9	95	37.419	11.978
10	88	33.871	12.452
12	69	26.774	0.6258
13	58	22.258	0.514
14	53	2	0.6667
16	101	39.677	0.8323
17	93	36.774	10.258
19	105	4.129	0.5828
20	90	34.516	0.7892
22	101	40.323	0.8989
24	102	39.677	0.7656
25	79	3	10.667
26	84	32.258	0.9806
27	66	24.839	0.6581
28	77	3	0.8
29	80	30.323	0.8989
30	86	33.871	0.7785
31	88	33.548	0.7699
32	92	34.839	0.5914
33	75	27.097	14.129
34	89	33.871	0.7785

Instrumen wawancara terstruktur pendapat manajemen *blended learning* di perguruan tinggi ini diujicobakan pada 31 responden dosen Universitas Sebelas Maret. Nilai t Tabel untuk nilai n = 31 adalah 2,045. Pengolahan data validitas dan reliabilitas menggunakan Microsoft Excel disajikan dalam Tabel 16 tersebut diatas. Olah data tersebut diperoleh hasil bahwa enam dari 34 pertanyaan adalah

tidak valid, yaitu nomor 8, 11, 15, 18, 21, dan 23 atau dapat dikatakan bahwa diperoleh 28 pertanyaan yang valid.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui keajegan pengukuran. Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas angket dengan jawaban skala likert adalah rumus Alpha Cronbach. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (5)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

n = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

Jika nilai koefisien alpha semakin tinggi, maka tes tersebut akan semakin homogen (Darmadi, 2013:171). Kategori koefisien alpha (Guilford, 1956:145) disajikan dalam Tabel 18 berikut:

Tabel 18. Kategori Koefisien Alpha (Guilford, 1956:145)

Nilai alpha	Arti
0,80 - 1,00	Reliabilitas sangat tinggi
0,60 - 0,80	Reliabilitas tinggi
0,40 - 0,60	Reliabilitas sedang
0,20 - 0,40	Reliabilitas rendah

Berdasarkan Tabel 17, hasil uji coba instrumen wawancara terstruktur analisis kebutuhan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi diperoleh nilai alpha sebesar 0,91 yang berarti bahwa angket mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi atau dapat dikatakan bahwa angket memiliki keajegan pengukuran yang sangat

tinggi sehingga hasilnya dapat dipercaya. Hasil olah data reliabilitas dengan hasil tersebut diatas, dicantumkan dalam Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Hasil Olah Data Reliabilitas Instrumen Wawancara Terstruktur Analisis Kebutuhan

Jenis	Nilai	Keterangan
n	28	jumlah item pertanyaan
Sigma varian	23.733	jumlah varian skor tiap-tiap item
Varian total	188.29	varian total
r Alpha Cronbach	0.9063	nilai reliabilitas angket

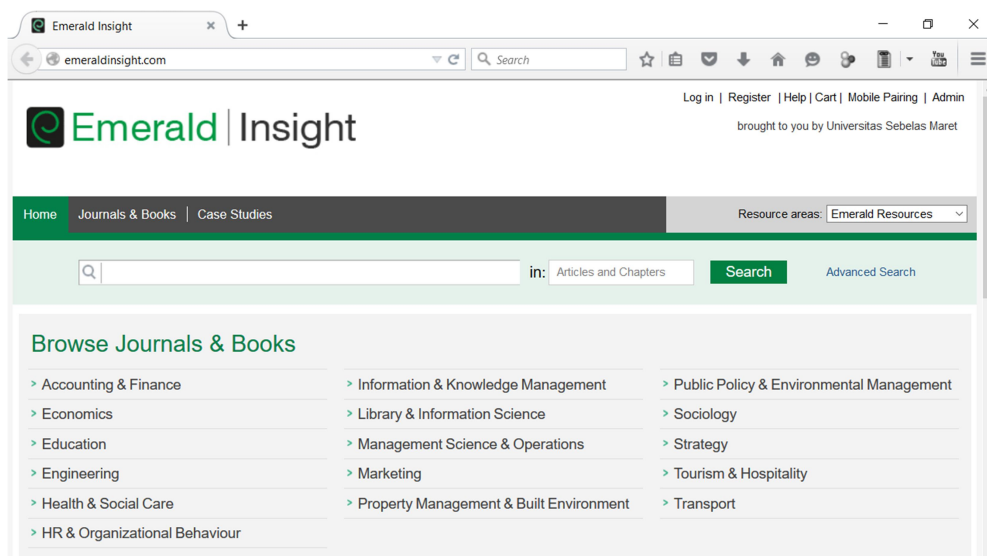
Daftar pertanyaan wawancara terstruktur analisis kebutuhan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi yang telah dinyatakan valid tersebut selanjutnya digunakan untuk memperoleh data analisis kebutuhan manajemen *blended learning* di perguruan tinggi di Wilayah Surakarta.

b. Fase I : Peninjauan Literatur

Peninjauan literatur adalah upaya untuk memperoleh sumber-sumber referensi dengan tujuan tertentu. Terdapat dua tujuan dari peninjauan literatur. Tujuan yang pertama adalah untuk mengetahui model manajemen *blended learning* di perguruan tinggi yang telah ada dan tujuan yang kedua adalah untuk memperoleh model manajemen pembelajaran dan model *blended learning* yang akan dikembangkan. Dengan demikian akan diperoleh informasi bahwa model yang sedang model yang belum pernah dikembangkan (*novelty*) dan model-model yang digunakan sebagai dasar pengembangan model manajemen *blended learning* untuk perguruan tinggi.

Data dalam peninjauan literatur adalah buku-buku dan penelitian-penelitian yang relevan dengan model yang dikembangkan. Salah satu laman (*website*) yang

digunakan adalah <http://emeraldinsight.com/>. Tampilan laman <http://emeraldinsight.com/> disajikan dalam Gambar 11 berikut. Kata-kata kunci yang digunakan adalah *education* (pendidikan), *management* (manajemen), *learning* (pembelajaran), *blended* (campuran), *higher education* (perguruan tinggi), dan model.



Gambar 11. Halaman Depan Laman <http://emeraldinsight.com/>

c. Fase I : Pengembangan Bingkai Kerja Secara Konseptual atau Teoretis

Pengembangan bingkai kerja atau pengembangan konsep model manajemen *blended learning* untuk perguruan tinggi bertujuan untuk menentukan batasan dari model yang dikembangkan. Batasan tersebut berfungsi sebagai panduan (*guide line*) selama penyusunan model. Bingkai kerja model manajemen *blended learning* perguruan tinggi adalah definisi dari komponen yang digunakan dalam penyusunan model manajemen *blended learning* perguruan tinggi. Komponen model manajemen manajemen *blended learning* perguruan tinggi adalah

manajemen *blended learning* perguruan tinggi, *blended learning* perguruan tinggi, fungsi manajemen dalam manajemen *blended learning* perguruan tinggi, dan sumber daya manajemen *blended learning* perguruan tinggi.

2. Fase II

Setelah fase I selesai dan diperoleh luaran sesuai dengan Tabel 3, langkah selanjutnya adalah fase II. Fase II terdiri dari empat langkah, yaitu menentukan prinsip-prinsip desain atau spesifikasi produk, mengkonstruksi prinsip-prinsip desain per bagian, menghaluskan prinsip-prinsip desain per bagian, dan menyatukan produk per bagian. Luaran yang dihasilkan dari fase II adalah spesifikasi produk atau model yang dikembangkan. Spesifikasi model ini disebut dengan model konseptual dan model konseptual akan diuji dalam fase berikutnya, yaitu fase III atau asesmen. Langkah-langkah dalam fase II diuraikan sebagai berikut dan disajikan secara diagram dalam Gambar 12 berikut.

a. Menentukan Prinsip-Prinsip Desain atau Spesifikasi Produk.

Pada langkah ini ditentukan spesifikasi produk atau model yang terdiri dari enam hal, yaitu deskripsi model, tujuan model, pengguna model, syarat dan penerapan model, definisi model, dan ringkasan model. Deskripsi model adalah gambaran model secara keseluruhan. Tujuan model adalah tujuan penggunaan model. Syarat dan penerapan model adalah kondisi khusus agar model dapat diterapkan. Definisi model adalah penjelasan model secara singkat tetapi telah mewakili keseluruhan model. Ringkasan model adalah ringkasan dari deskripsi model tetapi lebih rinci daripada definisi model. Ringkasan model bertujuan agar diperoleh kejelasan

masing-masing hal yang terlibat dalam model. Penentuan spesifikasi model ini dilakukan dengan cara menganalisa hasil dari fase I, yaitu hasil dari analisis kebutuhan, peninjauan literatur, dan pengembangan bingkai kerja secara teoretis.

b. Mengkonstruksi prinsip-prinsip desain per bagian.

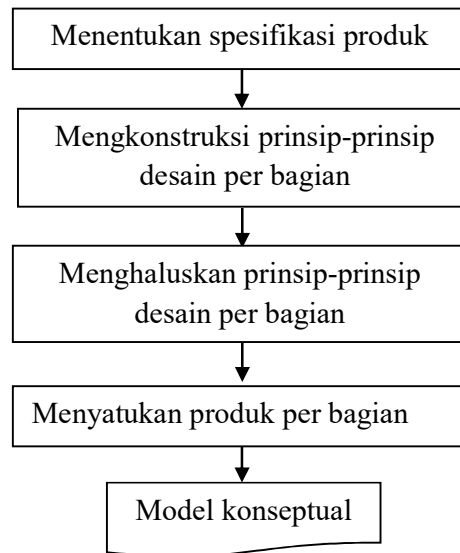
Pada langkah ini dilakukan konstruksi spesifikasi produk sesuai dengan literatur yang baik berupa teori ataupun hasil penelitian agar tidak terjadi plagiasi karya orang lain. Pada langkah ini, pencocokan desain per bagian dengan karya orang lain dilakukan secara daring (*online*) sehingga hanya publikasi yang sudah dalam jaringan yang digunakan sebagai bahan pembandingnya.

c. Menghaluskan prinsip-prinsip desain per bagian.

Pada langkah ini hasil dari konstruksi per bagian langkah sebelumnya dihaluskan per bagiannya agar diperoleh bentuk yang tidak kaku. Penghalusan ini disesuaikan dengan kaedah Bahasa Indonesia.

d. Menyatukan produk per bagian.

Pada langkah ini desain per bagian yang telah halus tersebut disatukan kembali dan diselaraskan antara bagian satu dengan bagian yang lainnya agar diperoleh sebuah model yang utuh.



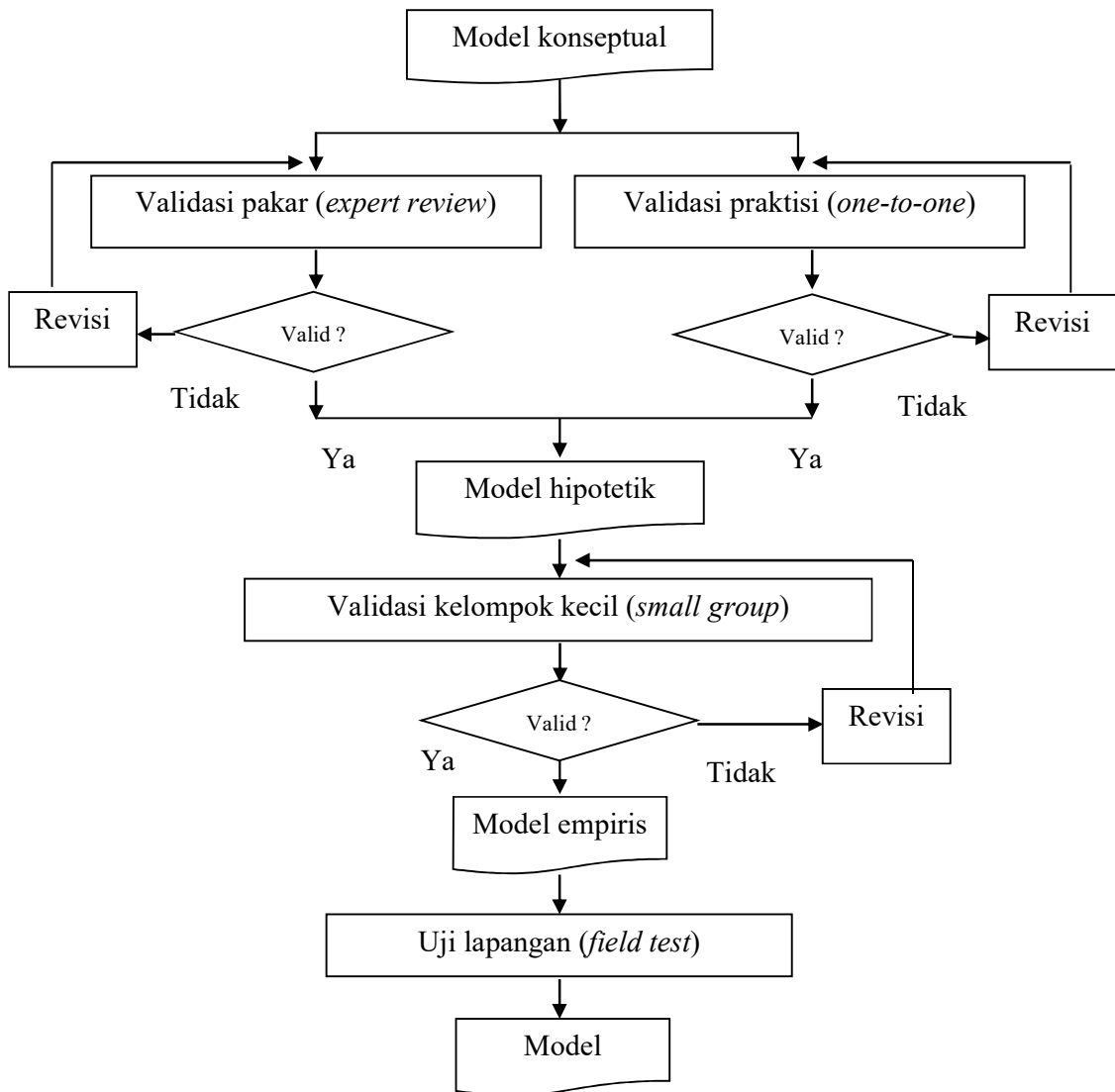
Gambar 12. Diagram Alir Prosedur Pengembangan Model Konseptual

E. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk adalah fase III atau asesmen dalam model Plomp. Fase ini adalah fase terakhir dari model Plomp sehingga luaran fase ini adalah produk atau model yang siap digunakan. Fase ini sekaligus menjawab pertanyaan penelitian nomor tiga. Diagram alir fase III dijelaskan dalam Gambar 13 berikut. Instrumen yang digunakan dalam validasi pakar, validasi praktisi, validasi kelompok kecil, dan uji coba lapangan dalam Gambar 13 telah divalidasi dalam FGD dengan peserta FGD sebanyak sepuluh dosen anggota Pusat Pengembangan Sistem Pembelajaran (PPSP), Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu (LPPMP) Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Daftar hadir peserta FGD validasi instrumen disajikan dalam Lampiran 2.

Model konseptual yang dihasilkan dari fase II direviu pakar dan praktisi. Pakar yang mereviu model konseptual adalah dosen yang mempunyai pengetahuan tentang manajemen pembelajaran secara teori. Praktisi yang dimaksud adalah praktisi pendidikan perguruan tinggi atau disebut dengan dosen. Dosen yang mereviu model konseptual adalah dosen yang telah mempunyai kelas *e-learning*. Validasi pakar dan validasi praktisi dimaksudkan agar model konseptual secara teori tidak sama dengan model yang telah ada dan secara implementasi dapat diterapkan. Model konseptual yang telah dinyatakan valid oleh pakar dan praktisi disebut dengan model hipotetik. Apabila validator pakar dan/atau validator praktisi merevisi model konseptual, maka revisi dilakukan sebelum menjadi model hipotetik.

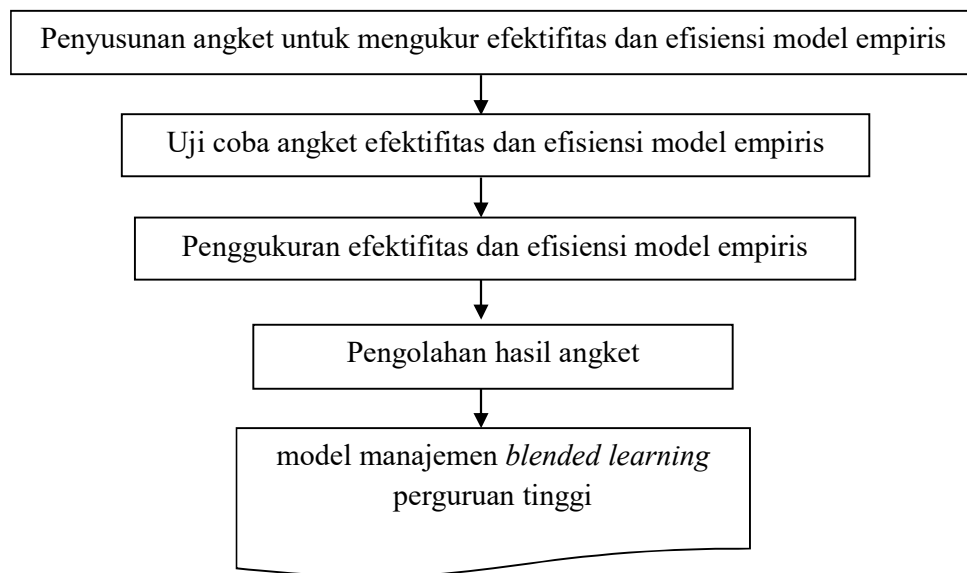


Gambar 13. Diagram Alir Fase III

Model hipotetik yang telah divalidasi oleh pakar dan praktisi diujikan dalam kelompok kecil. Metode pengujian kelompok kecil yang digunakan adalah metode FGD. FGD adalah metode perolehan data dengan cara diskusi dalam sebuah forum dengan tujuan khusus. Peserta FGD adalah dosen yang menguasai

pengetahuan pembelajaran. Dosen yang menguasai pengetahuan pembelajaran adalah dosen yang mempunyai pengetahuan pembelajaran sekaligus praktisi pembelajaran. Hasil yang diperoleh dari FGD adalah model empiris.

Model empiris selanjutnya diujikan di lapangan agar diperoleh informasi efektif dan efisiennya model jika diterapkan dalam kelas kuliah. Model empiris yang telah dinyatakan efektif dan efisien akan menjadi model manajemen *blended learning* perguruan tinggi yang siap digunakan oleh khalayak umum. Urutan langkah perolehan nilai efektif dan efisien model disajikan dalam Gambar 14 berikut.



Gambar 14. Diagram Alir Penentuan Nilai Efektifitas dan Efisiensi Model Empiris

2. Subjek Coba Pada Uji Coba

Serangkaian uji coba produk dilakukan sesuai dengan Gambar 10. Sampel yang digunakan dalam uji coba adalah sampel berdasarkan tujuan (*purposive sample*). Tujuan yang hendak diperoleh adalah produk yang dapat diimplementasikan dosen dalam pembelajaran mata kuliah yang telah memiliki kelas *e-learning* berbasis LMS.

Kriteria subyek coba yang digunakan dalam uji coba model konseptual, model hipotetik, dan model empiris adalah sebuah perguruan tinggi yang mempunyai laman *e-learning* perguruan tinggi berbasis LMS dengan jumlah kelas *e-learning* terbanyak. Alasan kriteria tersebut adalah:

1. Perguruan tinggi yang mempunyai laman *e-learning* perguruan tinggi mempunyai kemungkinan lebih besar dalam melaksanakan model manajemen *blended learning* perguruan tinggi daripada perguruan tinggi yang belum memiliki laman *e-learning*.
2. Perguruan tinggi yang mempunyai laman *e-learning* perguruan tinggi berbasis LMS mempunyai kemungkinan lebih besar dalam melaksanakan model manajemen *blended learning* perguruan tinggi daripada perguruan tinggi yang laman *e-learning* perguruan tingginya tidak berbasis LMS. *E-learning* berbasis LMS memberikan kesempatan pada dosen pengampu kelas tersebut untuk melakukan aktivitas yang serupa dengan aktivitas pembelajaran tatap muka sehingga memberikan kesempatan aktivitas yang lebih banyak daripada *e-learning* yang tidak berbasis LMS.

3. Perguruan tinggi yang mempunyai jumlah kelas paling banyak dalam laman *e-learning* perguruan tinggi berbasis LMS mempunyai kemungkinan lebih besar dalam melaksanakan model manajemen *blended learning* perguruan tinggi daripada perguruan tinggi yang mempunyai kelas lebih sedikit dalam laman *e-learning* perguruan tingginya. Perguruan tinggi yang mempunyai kelas *e-learning* paling banyak dapat dianggap sebagai perguruan tinggi yang siap untuk diterapkannya model manajemen *blended learning* perguruan tinggi yang dikembangkan. Jumlah kelas yang banyak dalam laman *e-learning* sebuah perguruan tinggi menunjukkan kemungkinan bahwa:
 - a. Perguruan tinggi tersebut telah mengorganisasi dengan baik penggunaan *e-learning*, misalnya dengan membuat kelas *e-learning* dari semua mata kuliah yang ada dalam perguruan tinggi tersebut, atau
 - b. Lebih banyak dosen pengampu mata kuliah yang telah menggunakan *e-learning* dalam mata kuliahnya atau telah *blended learning*.

Berdasarkan ketiga kriteria tersebut, sesuai dengan Tabel 20 berikut, maka subyek coba dalam penelitian ini adalah Universitas Sebelas Maret. Perolehan Tabel 20 dijelaskan dalam Lampiran 3.

Tabel 20. Jumlah Kelas Dalam *E-Learning* LMS Perguruan Tinggi di Wilayah Surakarta

No	Perguruan Tinggi	Laman <i>E-learning</i>	Jumlah Kelas <i>E-learning</i>
1.	Universitas Terbuka UPBJJ-UT Surakarta (Unit Program Belajar Jarak Jauh)	http://elearning.ut.ac.id/	677
2.	Universitas Sebelas Maret	http://elearning.uns.ac.id/	1195
3.	Universitas Kristen Surakarta	http://learning.uks.ac.id/	3
4.	STMIK Sinar Nusantara	http://sinus.ac.id/Portal-Pembelajaran	10
5.	STMIK Duta Bangsa	http://elearning.stmikdb.ac.id/	200

Kriteria subyek coba dalam kriteria sampel tersebut di atas dijelaskan dalam Tabel 21 berikut. Validator pakar berjumlah empat orang disajikan dalam Tabel 22, validator praktisi berjumlah tiga orang disajikan dalam Tabel 23, subyek coba dalam uji kelompok kecil berjumlah sembilan orang disajikan dalam Tabel 24, dan subyek coba dalam uji lapangan adalah tiga kelas yang diampu oleh validator praktisi disajikan dalam Tabel 24.

Tabel 21. Kriteria Subyek Coba dari Tiap Langkah Uji Coba

No	Teknik Pengumpulan Data	Kriteria Subyek Coba
1.	Validasi pakar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen di perguruan tinggi dengan <i>e-learning</i> LMS yang mempunyai kelas <i>e-learning</i> terbanyak. 2. Dosen tersebut telah menyelesaikan studi doktoral pada program studi Manajemen Pendidikan.
2.	Validasi praktisi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen di perguruan tinggi dengan <i>e-learning</i> LMS yang mempunyai kelas <i>e-learning</i> terbanyak. 2. Dosen tersebut mempunyai kelas dalam <i>e-learning</i>. 3. Dosen tersebut adalah tiga besar yang melakukan aktivitas terbanyak dalam kelas <i>e-learning</i> yang dikelolanya.
3.	Uji kelompok kecil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen di perguruan tinggi dengan <i>e-learning</i> LMS yang mempunyai kelas <i>e-learning</i> terbanyak. 2. Dosen tersebut tergabung dalam tim PEKERTI-AA (Program Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional-<i>Applied Approach</i>).
4.	Uji lapangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa di perguruan tinggi dengan <i>e-learning</i> LMS yang mempunyai kelas <i>e-learning</i> terbanyak. 2. Mahasiswa yang mengikuti kelas dosen dengan aktivitas kelas terbanyak dalam <i>e-learning</i>.

Tabel 22. Daftar Validator Pakar

No	Nama Pakar	Pendidikan Terakhir
1.	Dr. Munawir, M.Pd.	S3: Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Semarang
2.	Dr. Ahmad Arif Musadad, M.Pd.	S3: Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Semarang
3.	Sukarmin, S.Pd., M.Si., Ph.D.	S3: <i>Educational Management</i> , College of Art and Sciences, UUM Malaysia
4.	Dr. Hery Sawiji, M.Pd.	S3: Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta

Tabel 23. Daftar Validator Praktisi

No	Nama Pengajar	NIP	Program Studi	Jumlah Aktivitas dalam E-learning	Mata Kuliah dalam E-learning
1.	Dr. Triana Rejekiingsih, M.Pd.	197507052005012001	Pendidikan Kewarganegaraan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS	673	Hukum Agraria
2.	Budi Legowo, M.Si.	197305101999031002	Fisika Fakultas MIPA UNS	639	Dasar-dasar Geofisika
3.	Salim Widono, M.P	196707181994121001	Agronomi Fakultas Pertanian UNS	268	Praktikum Pengelolaan Hama Terpadu

Tabel 24. Daftar Peserta Uji Kelompok Kecil

No	Nama	NIP	Instansi
1.	Dr. Tri Murwaningsih, M.Si.	196612021992032002	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UNS
2.	Prof. Em. Dr. Sri Anitah, M.Pd.	-	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UNS
3.	Prof. Dr. Soetarno J., M.Pd.	194807131973041001	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UNS
4.	Dr. Sarwanto, S.Pd., M.Si.	196909011994031001	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UNS
5.	Dr. Suharno, M.Pd.	195211291980031001	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UNS
6.	Drs. Hery Purwanto, M.Sc.	195905181987031002	Fakultas MIPA, UNS
7.	Salim Widono, S.P., M.P.	196707181994121001	Fakultas Pertanian, UNS
8.	Budi Legowo, S.Si., M.Si.	197305101999031002	Fakultas MIPA, UNS
9.	Artono Dwijo Sutomo, S.Si, M.Si.	197001281999031001	Fakultas MIPA, UNS

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam uji coba produk sesuai dengan fase III model Plomp dalam Gambar 11 dijelaskan dalam Tabel 25 berikut.

Tabel 25. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data
1	Validasi ahli	Angket terbuka
2	Validasi praktisi	Angket terbuka
3	Uji kelompok kecil	FGD
4	Uji lapangan	Angket tertutup

5. Teknik Analisis Data

Tujuan penelitian dan pengembangan adalah untuk memvalidasi dan mengembangkan produk (Borg & Gall, 1998). Pengembangan produk tersebut dapat berupa pengembangan produk yang telah ada atau menciptakan produk baru. Ciri produk hasil pengembangan adalah adanya produk acuan yang dikembangkan sedangkan ciri produk baru adalah tidak adanya produk yang diacu. Produk hasil pengembangan merupakan hasil pengembangan yang diacu sehingga tidak menyimpang secara prinsip dari acuannya. Produk hasil pengembangan dan produk baru adalah produk yang sama-sama sebelumnya belum ada, bukan plagiasi ataupun duplikasi.

Produk hasil pengembangan ataupun produk baru sebagai hasil dari penelitian dan pengembangan diharapkan dapat diimplementasikan sesuai dengan lingkup produk tersebut. Dua hal yang dapat diketahui setelah implementasi sebuah produk adalah, hal pertama, hal keunggulan dan kelemahan dan, hal kedua, efektifitas dan efisiensi produk. Keunggulan dan kelemahan sebuah produk dapat diketahui dari pendapat seseorang yang terbiasa menggunakan produk acuan dari produk yang dikembangkan atau dari pendapat pengguna langsung setelah implementasi produk, sedangkan efektifitas dan efisiensi produk dapat diketahui

dari pendapat seseorang pengguna langsung setelah implementasi produk yang dikembangkan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dapat diperoleh lima aspek berkenaan dengan produk hasil pengembangan, yaitu aspek pengembangan, aspek kebaharuan, aspek implementasi, aspek keunggulan dan kelemahan, dan aspek efektifitas dan efisiensi. Jika dihubungkan dengan model manajemen *blended learning* perguruan tinggi yang akan dikembangkan, maka aspek pengembangan, aspek kebaharuan, aspek implementasi, dan aspek keunggulan dan kelemahan ditinjau oleh seseorang yang menguasai pengetahuan manajemen pembelajaran (pakar), praktisi pembelajaran perguruan tinggi atau dosen yang telah melaksanakan pembelajaran campuran, dan fasilitator dosen dalam implementasi pembelajaran. Aspek efektifitas dan efisiensi ditinjau oleh peserta didik perguruan tinggi atau mahasiswa yang mengikuti pembelajaran yang diselenggarakan oleh dosen yang telah melakukan pembelajaran campuran. Mahasiswa yang telah mengikuti pembelajaran campuran akan dapat menilai hal-hal yang berkenaan dengan pembelajaran campuran.

Teknik analisis data yang digunakan sesuai dengan teknik dan instrumen pengumpulan data dalam Tabel 25 disajikan dalam Tabel 26 berikut. Pakar yang dimaksud adalah seseorang yang menguasai pengetahuan manajemen pembelajaran seperti yang telah disebutkan sebelumnya, sedangkan praktisi yang dimaksud adalah praktisi pembelajaran perguruan tinggi atau dosen yang telah melaksanakan pembelajaran campuran. Kisi-kisi angket terbuka validasi pakar dan praktisi disajikan dalam Tabel 27 dan 28. Kisi-kisi uji kelompok kecil dan

lapangan disajikan dalam Tabel 29 dan 30. Kategori penilaian validasi pakar dan praktisi disajikan dalam Tabel 31 dan 32. Kategori penilaian uji kelompok kecil dan lapangan disajikan dalam Tabel 33 dan 34.

Tabel 26. Teknik Analisis Data

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
1	Validasi pakar	Angket terbuka (Kisi-kisi disajikan dalam Tabel 27, sedangkan daftar pertanyaan disajikan dalam Lampiran 3)	<ul style="list-style-type: none"> Validasi isi Pengkodean hasil penilaian pakar sesuai dengan kategori dalam Tabel 31
2	Validasi praktisi	Angket terbuka (Kisi-kisi disajikan dalam Tabel 28, sedangkan daftar pertanyaan disajikan dalam Lampiran 3)	<ul style="list-style-type: none"> Validasi isi Pengkodean hasil penilaian praktisi sesuai dengan kategori dalam Tabel 32
3	Uji kelompok kecil	FGD (Kisi-kisi disajikan dalam Tabel 29, sedangkan <i>slide</i> presentasi disajikan dalam Lampiran 3)	Kesimpulan hasil FGD
4	Uji lapangan	Angket tertutup (Kisi-kisi disajikan dalam Tabel 30, sedangkan daftar pertanyaan disajikan dalam Lampiran 3)	<ul style="list-style-type: none"> Penentuan nilai validitas dan reliabilitas angket skala Likert Kesimpulan hasil angket diperoleh berdasarkan persentase jawaban.

Tabel 27. Kisi-kisi Angket Terbuka Validasi Pakar

No	Aspek	Indikator
1.	Pengembangan (Konsep manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi merupakan pengembangan dari manajemen pembelajaran)	1. Diakui bahwa konsep manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi merupakan pengembangan dari konsep manajemen pembelajaran.
		2. Diakui bahwa fungsi manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi tidak bertentangan dari fungsi manajemen pembelajaran, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan.
		3. Diakui bahwa sumber daya dalam model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi tidak bertentangan dari sumber daya pembelajaran, yaitu sumber daya manusia, bahan, metode, dan mesin.
		4. Diakui bahwa seperti halnya dalam manajemen pembelajaran, tujuan dalam model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi adalah agar tercapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien
2.	Kebaharuan (<i>novelty</i>)	Diakui bahwa tidak ada model manajemen pembelajaran yang sama dengan manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi.
3.	Implementasi	1. Diakui bahwa model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diimplementasikan oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i>
		2. Diakui bahwa model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diterapkan di semua jenis mata kuliah (teori ataupun praktek) oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i>
4	Keunggulan dan kelemahan	Diperoleh informasi tentang keunggulan dan kelemahan model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi

Tabel 28. Kisi-kisi Angket Terbuka Validasi Praktisi

No	Aspek	Indikator
1.	Implementasi	1. Diakui bahwa model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diimplementasikan oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> .
		2. Diakui bahwa model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diterapkan di semua jenis mata kuliah (teori ataupun praktek) oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> .
2.	Keunggulan dan kelemahan	Diperoleh informasi tentang keunggulan dan kelemahan model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi.

Tabel 29. Kisi-kisi Uji Kelompok Kecil

No	Aspek	Indikator
1.	Implementasi	1. Diakui bahwa model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diimplementasikan oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> .
		2. Diakui bahwa model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diterapkan di semua jenis mata kuliah (teori ataupun praktek) oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> .

Tabel 30. Kisi-kisi Angket Tertutup Uji Lapangan

No	Kategori	Aspek	Indikator
1	Efektif	Fungsi <i>e-learning</i> sebagai penyebaran materi pembelajaran	Jika mata kuliah telah memiliki kelas <i>e-learning</i> , maka penyebaran file materi pembelajaran dilakukan melalui <i>e-learning</i> lebih efektif daripada melalui fasilitas penyebaran lainnya (<i>flashdics</i> , CD, <i>email</i> atau <i>blog</i>).
		Fungsi <i>e-learning</i> sebagai forum diskusi	Jika mata kuliah telah memiliki kelas <i>e-learning</i> , maka diskusi materi pembelajaran dan proses pembelajaran dalam <i>e-learning</i> adalah lebih efektif daripada menambah jam pertemuan tatap muka.
2	Efisien	Fungsi <i>e-learning</i> sebagai penyebaran materi pembelajaran	Jika mata kuliah telah memiliki kelas <i>e-learning</i> , maka penyebaran file materi pembelajaran dilakukan melalui <i>e-learning</i> lebih efisien daripada melalui fasilitas penyebaran lainnya (<i>flashdics</i> , CD, <i>email</i> atau <i>blog</i>).
		Fungsi <i>e-learning</i> sebagai forum diskusi	Jika mata kuliah telah memiliki kelas <i>e-learning</i> , maka diskusi materi pembelajaran dan proses pembelajaran dalam <i>e-learning</i> adalah lebih efisien daripada menambah jam pertemuan tatap muka

Tabel 31. Kategori Penilaian Validasi Pakar

No	Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah konsep dalam model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi merupakan pengembangan dari konsep manajemen pembelajaran?					
2.	Apakah fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dalam manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi bertentangan dengan konsep fungsi manajemen dalam manajemen pembelajaran?					
3.	Apakah sumber daya manusia, bahan, metode, dan mesin dalam manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi bertentangan dengan konsep sumber daya dalam manajemen pembelajaran?					
4.	Apakah tujuan model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi, yaitu tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien, bertentangan dengan tujuan dalam manajemen pembelajaran?					
5.	Apakah tujuan model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi, yaitu tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien, bertentangan dengan tujuan dalam manajemen pembelajaran?					
6.	Apakah sebelumnya telah ada model manajemen pembelajaran yang isinya sama dengan model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi? Manajemen <i>Blended Learning</i> Perguruan Tinggi adalah manajemen pembelajaran yang memanfaatkan <i>e-learning</i> sebagai tempat untuk membagikan bahan pembelajaran, tempat diskusi materi pembelajaran, dan tempat diskusi proses pembelajaran.					
7.	Apakah model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diimplementasikan oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> ?					
8.	Apakah model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diterapkan di mata kuliah teori ataupun praktek oleh dosen telah memiliki kelas <i>e-learning</i> ?					

Keterangan skor:

- 5 : Setuju disertai alasan yang relevan
- 4 : Setuju disertai alasan yang tidak relevan
- 3 : Tidak terdapat kejelasan antara setuju dan tidak setuju
- 2 : Tidak setuju disertai alasan yang tidak relevan
- 1 : Tidak setuju disertai alasan yang relevan

Tabel 32. Kategori Penilaian Validasi Praktisi

No	Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diimplementasikan oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> ?					
2.	Apakah model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diterapkan di mata kuliah teori ataupun praktek oleh dosen telah memiliki kelas <i>e-learning</i> ?					

Keterangan skor:

- 5 : Setuju disertai alasan yang relevan
- 4 : Setuju disertai alasan yang tidak relevan
- 3 : Tidak terdapat kejelasan antara setuju dan tidak setuju
- 2 : Tidak setuju disertai alasan yang tidak relevan
- 1 : Tidak setuju disertai alasan yang relevan

Tabel 33. Kategori Penilaian Uji Kelompok Kecil

No	Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diimplementasikan oleh dosen yang telah memiliki kelas <i>e-learning</i> ?					
2.	Apakah model manajemen <i>blended learning</i> perguruan tinggi dapat diterapkan di mata kuliah teori ataupun praktek oleh dosen telah memiliki kelas <i>e-learning</i> ?					

Keterangan skor:

- 5 : Setuju disertai alasan yang relevan
- 4 : Setuju disertai alasan yang tidak relevan
- 3 : Tidak terdapat kejelasan antara setuju dan tidak setuju
- 2 : Tidak setuju disertai alasan yang tidak relevan
- 1 : Tidak setuju disertai alasan yang relevan

Tabel 34. Kategori Penilaian Uji Lapangan

No	Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Pengunduhan (<i>download</i>) file materi pembelajaran melalui <i>e-learning</i> adalah lebih efektif daripada penyalinan (<i>copy</i>) melalui <i>flashdisc</i> atau CD.					
2.	Pengunduhan (<i>download</i>) file materi pembelajaran melalui <i>e-learning</i> adalah lebih efektif daripada melalui email atau blog.					
3.	Pengunduhan (<i>download</i>) file materi pembelajaran melalui <i>e-learning</i> dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja daripada penyalinan (<i>copy</i>) melalui <i>flashdisc</i> atau CD.					
4.	Diskusi materi pembelajaran dan proses pembelajaran melalui <i>e-learning</i> adalah lebih efektif daripada menambah jam pertemuan tatap muka.					
5.	Respon diskusi materi pembelajaran dan proses pembelajaran dalam <i>e-learning</i> dapat diberikan kapan saja dan dimana saja.					
6.	Pengunduhan (<i>download</i>) file materi pembelajaran melalui <i>e-learning</i> adalah lebih efisien daripada penyalinan (<i>copy</i>) melalui melalui <i>flashdisc</i> atau CD.					
7.	Pengunduhan (<i>download</i>) file materi pembelajaran melalui <i>e-learning</i> adalah lebih efisien daripada melalui email atau blog.					
8.	Penyalinan (<i>copy</i>) file materi pembelajaran melalui <i>flashdisc</i> atau CD memerlukan biaya yang lebih besar daripada pengunduhan (<i>download</i>) melalui <i>e-learning</i> .					
9.	Diskusi materi pembelajaran dan proses pembelajaran dalam <i>e-learning</i> adalah lebih efisien daripada menambah jam pertemuan tatap muka.					

10.	Penambahan jam pertemuan tatap muka untuk diskusi materi pembelajaran dan proses pembelajaran memerlukan biaya yang lebih besar daripada melalui <i>e-learning</i> .					
-----	--	--	--	--	--	--

Keterangan skor:

- 5 : Sangat Setuju
- 4 : Setuju
- 3 : Ragu-ragu
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju